

# les livrets

**D E L ' A G R I C U L T U R E**

**N° 7**

## **Elever du bison en Europe occidentale et centrale**

**Laurence Meunier, responsable de projet  
au centre d'Economie rurale de Marloie,  
Jean-François d'Hoffschmidt, «Bison d'Ardenne», sc**

Une collection  
de la direction générale  
de l'Agriculture



## Préface

Diversifier c'est répondre à l'adage « ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier » mais c'est aussi stabiliser son revenu voire l'amplifier lorsque l'entreprise est couronnée de succès.

L'élevage du bison est un peu le prototype de la diversification.

C'est ainsi que les caractéristiques de son milieu s'apparentent étrangement à celles de la diversification. D'abord, avant de retirer les premiers fruits d'un tel projet, il faut bien se rendre compte que le contexte est plutôt aride. Pour le bison, par exemple, le cycle de reproduction nécessite d'attendre que les femelles aient au moins 3 ans. Ensuite, le bison est d'un naturel sauvage et rien n'indique avec lui que les choses soient définitivement établies. Par analogie, subissant le dédale réglementaire et ses contrariétés, un projet de diversification peut connaître quelques vicissitudes... Enfin, les meneurs de ce projet ont dû s'inspirer de la force et de la majesté du bison. Ils ont fait preuve d'une opiniâtreté admirable et le résultat est à la hauteur. Sur le site de Recogne, on trouve maintenant, outre l'élevage à proprement parler, un musée, un restaurant, des gîtes dans un ensemble esthétisant le site ardennais.

Le livret que nous vous présentons ici relate combien la mise au point de la pratique d'une nouvelle spéculation, dans un contexte traditionnel, tient de l'apprise. Ses auteurs font en effet état des risques, et de l'attention toute particulière qu'il faut mettre à les éviter, que signifie l'élevage d'une espèce exogène,

fût-elle en théorie particulièrement bien adaptée à son milieu d'accueil. Néanmoins, à présent que cette mise en œuvre donne des signes de réussite, alors même que la demande va croissante vers ce type de nouveau produit, le savoir-faire acquis à la production s'exporte bien, double succès pour l'opération. En effet, même si la consommation de cette viande est à l'augmentation, la grande rareté de l'offre sera toujours un frein à ce qu'elle puisse réellement s'implanter sur le marché. En la matière, inciter à produire devient très vite aussi crucial que trouver ponctuellement un débouché à sa propre production.

C'est ainsi que le présent ouvrage se veut essentiellement technique. Pour les données à portée économique qui sont, elles, très spécifiques, nous invitons le lecteur à s'en référer directement aux auteurs qui pourront lui livrer une information plus ciblée.

L'aspect réglementaire est aussi appréhendé dans ces pages avec quelques lignes directrices dont on mesurera parfois l'importance économique (accès aux primes ou refus).

En conclusion, on peut espérer que la diversification agricole soit de nature à contribuer au redéploiement et au développement d'une certaine forme d'agriculture !

Jean-Marie Huybreck, Inspecteur général



# Table des matières

Introduction	7	La piroplasmose	21
Les techniques de l'élevage de bisons	9	Les diarrhées	
Prairies, superficie, entretien	9	d'origine alimentaire	21
Infrastructures	10	Les produits de l'élevage du bison et leur commercialisation	23
Clôtures	10	Les reproducteurs	23
Matériel de contention	11	La viande	24
Matériel de transport	13	Les peaux et trophées	24
Aire d'affouragement	13	Le tourisme	24
Nourrisseur sélectif	13	La réglementation	25
Reproduction	14	Les démarches administratives	
Conditions pour obtenir des bisonnes gestantes	15	d'installation	25
Alimentation du troupeau reproducteur	17	La gestion du troupeau	25
En hiver	17	L'identification, les échanges intra-communautaires	25
En été	17	L'abattage	25
Alimentation du jeune	17	Les primes	26
Engraissement	18	Conclusions	27
Suivi sanitaire	19	Bibliographie	28
La prophylaxie	19	Adresses utiles	29
Les maladies	19		
Le parasitisme	20		
Les infections clostridiales	20		
La kéralite	20		





# Introduction



## Il existe deux espèces de bisons :

- le bison d'Europe (Bison bonasus) ou encore appelé le bison européen forestier
- le bison d'Amérique (Bison bison) constitué de deux sous-espèces :
  - le bison américain des plaines (Bison bison bison),
  - le bison américain des forêts (Bison bison athabasca).

Le bison européen forestier et le bison américain des forêts, comme leur nom l'indique, vivent en partie en sous-bois et ont besoin de ligneux pour se

nourrir. La population de ces deux types de bisons est très réduite. Si le bison américain des forêts, qui vit maintenant dans les grands parcs nationaux du Canada, est déjà protégé par la convention de Washington, le bison européen ne tardera sans doute pas à l'être également. On trouve encore des bisons d'Europe à l'état sauvage dans les forêts de Bielewiza (Pologne).

C'est le bison américain des plaines qui a fait la renommée du bison auprès du grand public (histoire du Far West, Buffalo Bill, ...) et c'est précisément ce bison qui, de par son mode de vie, est destiné à l'éle-



vage. En effet, le régime alimentaire du bison d'élevage est essentiellement à base d'herbe pâturée en été et de foin en hiver. De plus, il est le seul bison à posséder un caractère compatible avec les contraintes de manipulations régulières imposées par la réglementation (bouclage, prise de sang, ...).

Un peu d'histoire peut aider à comprendre comment un animal sauvage comme le bison a été domestiqué à des fins d'élevage. Avant 1800, on comptait environ 60 millions de bisons. Toute la plaine nord-américaine en était peuplée. Entre 1850 et 1885, c'est la grande épopée du Far West durant laquelle on assiste à un véritable massacre des bisons. Il n'en restera que quelques centaines. Des mesures de repeuplement dans des parcs nationaux sont progressivement prises. En 1970, on recense  $\pm$  vingt mille bisons. C'est à ce moment que des élevages se forment grâce à la vente du bétail excédentaire des parcs nationaux. En 2000, on compte 300 000 têtes en Amérique du Nord, dont les neuf dixièmes en élevage.

Si l'élevage de bisons est surtout basé aux Etats-Unis et au Canada, ce type d'élevage s'étend en Europe (mille deux cents têtes). En Belgique, on compte actuellement huit élevages pour un cheptel approximatif de cinq cent cinquante têtes.

Ces huit élevages font partie d'une coopérative : «Bison d'Ardenne» scrl. Fondée en 1993 par cinq éleveurs du sud-est de la Belgique, cette structure a pour rôle de commercialiser la production des adhérents.

«Bison d'Ardenne» rachète donc les veaux sevrés vers l'âge de 8 mois, et se charge de leur commercialisation, soit en tant que reproducteurs, soit en tant qu'animaux de boucherie.

Cette coopérative assure aussi l'encadrement des nouveaux éleveurs tant en Belgique que pour les clients situés à l'étranger.

En 1997, une activité touristique s'est développée autour de la coopérative avec la « Ferme des Bisons » qui a pour but de faire connaître cet élevage et la viande de bison auprès du grand public.

Cet ouvrage a pour but de présenter l'élevage du bison, ses caractéristiques, ses débouchés et la réglementation qui l'entoure. Il s'agit en fait d'un manuel d'information, voire d'un mode d'emploi, pour toute personne intéressée par cette diversification agricole.



# Les techniques de l'élevage du bison

L'élevage du bison s'apparente à celui d'un élevage bovin extensif et très rustique.

Toutefois, les bisons possèdent encore une série d'habitudes qui viennent directement de leur passé récent où ils dominaient toute la plaine américaine. Ils ont besoin de beaucoup d'espace. Ils ne craignent pas les rigueurs de l'hiver. Ils ne supportent pas une alimentation riche en protéines. Comme le bison se nourrit de fourrages grossiers, son élevage est donc directement lié au sol.

Contrairement aux bovins, ils ne nécessitent pas d'étable, mais des clôtures solides et un matériel de contention adapté. Leur mode de reproduction présente également des caractéristiques propres avec une saisonnalité très marquée. Le suivi sanitaire se rapproche plus d'un élevage traditionnel : les bisons sont soumis à la même prophylaxie officielle et sont sensibles aux mêmes maladies, mais ils montrent souvent plus de résistance à ces dernières que des bovins classiques.

## Prairies, superficie, entretien

L'élevage de bisons est de type extensif. Cela signifie que sa charge à l'hectare est faible : entre 1 et 1,5 UGB\* par hectare.

La fumure consistera à obtenir des prairies équilibrées en minéraux de base (Ca, P, K, Mg, ...). Le bison se contentant d'une alimentation pauvre, l'apport d'engrais azoté doit être minimum ou nul. Plus le bison disposera d'espace et mieux il se portera.

L'affouragement hivernal se fait dans une même prairie tout au long de la saison. Cet endroit sera piétiné à la fin de l'hiver et il sera utile de ressemer cette surface avec des mélanges de graminées (fétuque, dactyle, pâturin, agrostis, ...) afin d'éviter l'apparition d'adventices.

\* UGB : unité de gros bétail avec un bison de plus de 3 ans = 1 UGB

# les techniques de l'élevage du bison

## Infrastructures

Le bison est un animal très rustique. Il passe l'été comme l'hiver à l'extérieur. Aucun bâtiment n'est donc nécessaire. Toutefois, il faudra préalablement

mettre en place une infrastructure de contention spécifique et des clôtures adaptées aux bisons.

## Clôtures

Le bison étant tout de même un animal habitué au grand espace, les parcelles lui étant attribuées doivent être solidement délimitées. Il existe différents types de clôtures adaptées à leur élevage :

- les clôtures en grillage,
- les clôtures à fils barbelés ou lisses, électrifiés ou non ( $\pm 6$  fils en hauteur).

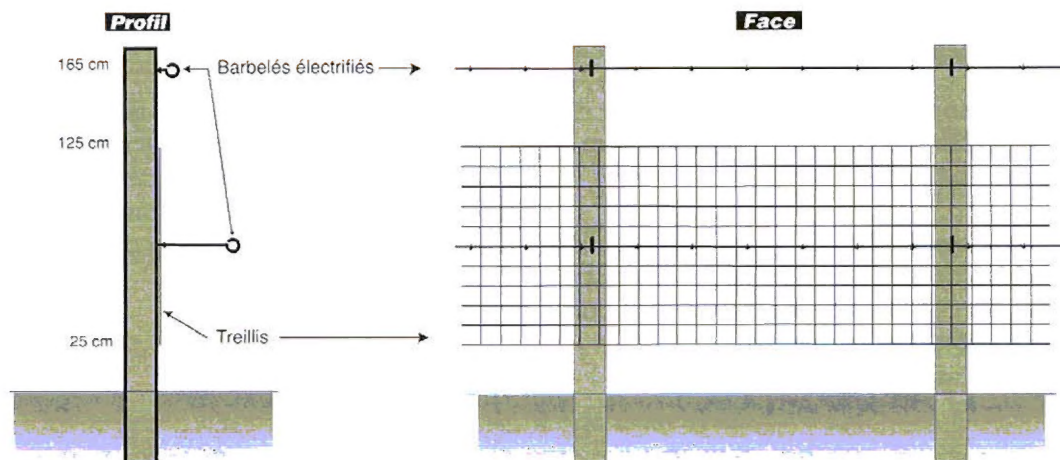
Ces clôtures doivent s'élever à 1,65 m de haut.

«Bison d'Ardenne» recommande un système de clôture combinant grillage et fils barbelés électrifiés.

La pose d'une clôture plus classique de 5 à 6 fils barbelés électrifiés ou non est aussi acceptable et un peu moins coûteuse (voir figures ci-après).

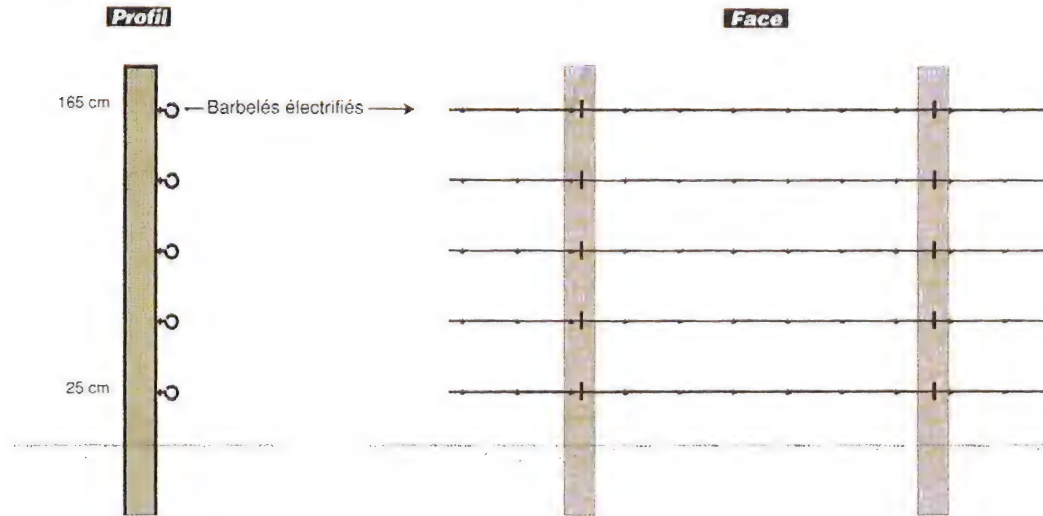
Le coût d'installation des clôtures varie entre 1 et 2,5 euros (40 et 100 francs) par mètre clôturé, hors main-d'œuvre.

### Clôture combinant grillage et fils barbelés électrifiés



# les techniques de l'élevage du bison

## Clôture classique à cinq ou six fils barbelés électrifiés ou non



11

## Matériel de contention

Le matériel de contention est primordial pour les diverses manipulations des animaux à effectuer en cours d'année (sevrage des animaux, traitements sanitaires, ...).

Il se compose des éléments suivants (repris au plan ci-après):

### - le **parc de contention ou corral**

C'est l'enclos dans lequel sont amenés les animaux en groupe, parfois avec l'aide d'un système de panneaux portables disposés en entonnoir. Dans l'exemple repris ci-après, l'enclos est composé de deux parties séparées par une porte. Lors de l'entrée du groupe dans l'enclos, cette porte est ouverte afin de laisser une illusion d'échappée aux animaux. Le corral sera dessiné en fonction de la situation de chaque exploitation.

Le bison est un animal beaucoup plus facilement manipulable en groupe qu'individuellement.

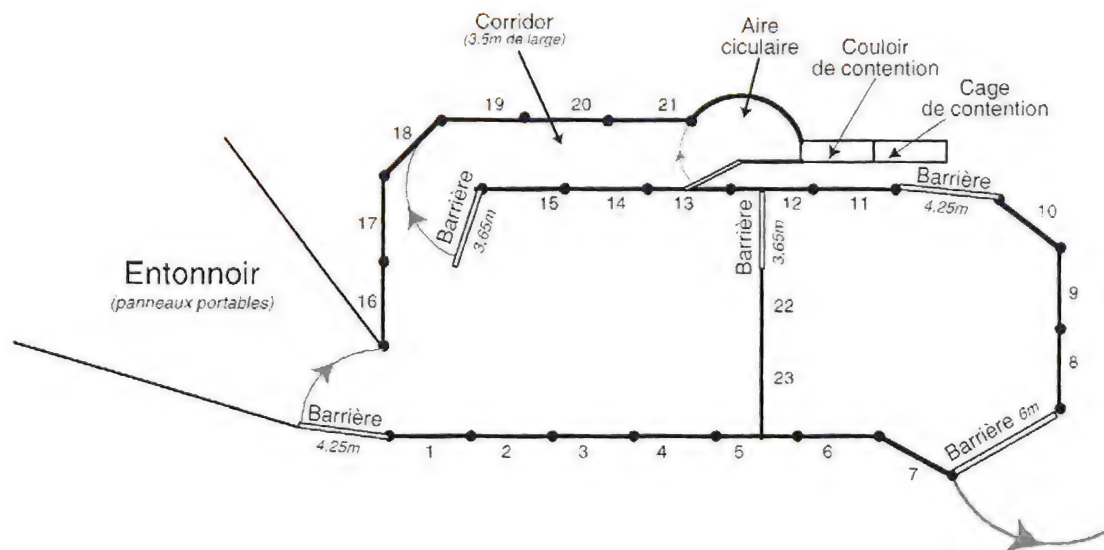
Il est conseillé de limiter la durée du séjour dans le parc car les bisons n'apprécient guère ces opérations qui sont la source d'un stress;





# les techniques de l'élevage du bison

## Schéma d'un parc de contention type



### - le couloir de contention

Du parc de contention, le bison accédera à la cage de contention via le corridor ( $\pm 3,5$  m de large) et le couloir de contention. Ce dernier doit être de largeur variable afin d'éviter que les plus petits sujets ne fassent demi-tour et son accès doit se faire via une aire circulaire munie d'une porte pivotante en son milieu afin d'enfermer rapidement les bisons et ce, sans contact avec l'homme. Les parois doivent être pleines, mais doivent également être amovibles afin de faire sortir un animal en difficulté ou de le charger dans une bétailière:

### - la cage de contention

Les interventions sur les bisons ont lieu dans la cage de contention d'un modèle spécial. Elle doit être équipée d'un cornadis très solide, pouvoir être

resserrée afin de maintenir immobile l'animal et les parois doivent être amovibles afin de libérer le bison sur le côté.

Le coût global de cette installation peut être estimé à 15 000 euros.



# les techniques de l'élevage du bison

Le rassemblement des animaux nécessite patience et stratégie. Il faut bien étudier la manœuvre de rassemblement et laisser le temps aux bisons de voir les passages ouverts. Il ne faut surtout pas vouloir forcer le troupeau. Il est possible de rameuter le troupeau avec des véhicules tout-terrain mais la meilleure technique est faite de patience. Il faut arriver à faire croire au bison que l'issue qu'on lui propose est la bonne.

Comme nous l'avons déjà signalé, le bison est un animal sensible au stress. Il est donc recommandé lors de manipulations des animaux de procéder avec du calme et de bien préparer toutes les interventions à l'avance, de manière à ne pas devoir faire attendre les bisons une fois qu'ils sont enfermés dans l'enclos.

## Matériel de transport

Une bétailière est nécessaire pour le transport des bisons, que ce soit vers l'abattoir ou pour la vente de reproducteurs. Il est conseillé de réaliser des

transports en groupe. Il faut compter un espace de 1 m<sup>2</sup> (veaux) à 1,60 m<sup>2</sup> (adultes) par animal en fonction du poids.

## Aire d'affouragement

L'installation d'une aire d'affouragement en hiver est nécessaire. Idéalement, elle sera bétonnée et facilement accessible au moyen d'un tracteur.

## Nourrisseur sélectif

Afin de préparer les jeunes veaux au sevrage, il est très utile de les compléter dès la fin de l'été. Pour cela, de l'épeautre ou avoine aplatie est fournie dans des nourrisseurs. Pour éviter que les adultes ne s'y approvisionnent, il faut entourer ces nourrisseurs de panneaux sélectifs avec barreaux verticaux qui ne laissent passer que les veaux. Les petits bisons ne

consomment pas beaucoup de céréales, mais cet apport leur procure une étape pour passer du lait maternel aux fourrages grossiers.



# les techniques de l'élevage du bison

## Reproduction

L'âge de maturité des mâles est de 18-24 mois. Celui des femelles est de 2 ans, soit 3 ans au premier vêlage. L'âge de réforme des femelles est estimé à 15-25 ans ou avant en fonction du programme de sélection de l'éleveur.

La période de reproduction a lieu aux mois de juillet-août. Dans le troupeau, on compte un mâle pour dix femelles, en sachant qu'il y a toujours un mâle dominant. Durant la saison de vêlages, il est conseillé de séparer les femelles des mâles, c'est surtout vrai dans le cas des jeunes mâles qui, par manque d'expérience, ne font pas la différence entre une femelle qui met bas et une femelle en chaleur. Ils en arriveraient parfois à tuer le nouveau-né par jeu ou par inattention.

L'expérience acquise en Ardenne dans les différents élevages de la coopérative, montre que l'on obtient les meilleurs résultats de fécondité dans les troupeaux de plus grande taille, c'est à dire plus de trente femelles.

La durée de gestation est de 267 jours. Les vêlages se font sans intervention extérieure. Des très rares cas de dystocie sont rapportés et conduisent très souvent à la perte du veau. La mise bas est facilitée par le faible poids du nouveau né (20 à 25 kg).

Le taux de gestation (rapport du nombre de femelles gestantes / nombre de femelles mises à la reproduction) est très variable (de 50 à 90 %) selon les méthodes d'élevage, le savoir-faire de l'éleveur, l'état et la taille du troupeau. Chez les différents éleveurs de «Bison d'Ardenne», le taux de gestation s'élève à plus de 85 %.

Une saisonnalité très marquée est à noter au niveau du cycle de reproduction du bison. La majorité des vêlages a lieu au printemps entre le 15 avril et le 31 mai. Il s'agit d'un phénomène naturel. Il s'avère que c'est le meilleur moment de vêlage pour offrir aux bisonneaux les meilleures chances de survie : clémence du climat à cette époque de l'année, 6 à 7 mois avant l'arrivée au cœur de l'hiver et meilleure robustesse des animaux pour affronter les rigueurs de l'hiver.

De plus, la bisonne ne reproduira que si les conditions extérieures sont favorables, de manière à ne pas hypothéquer ses propres chances de survie en hiver. L'éleveur doit donc veiller à ce que les bissonnes disposent de bons pâturages entre avril et août, afin qu'elles puissent augmenter leur poids corporel qui déclenchera la saison de reproduction.



© Laurent Dery / office des Produits wallons

# les techniques de l'élevage du bison

## Conditions pour obtenir des bisonnes gestantes

« On pourrait comparer les variations de poids d'une bisonne au cours d'une année, à des montagnes russes. Il faut aussi savoir que les bisons privilégient la survie de leur espèce en premier lieu. La reproduction viendra en second lieu. En été, si l'environnement est favorable, la bisonne sera en phase de gain de poids et reproduira.

Plusieurs éléments peuvent perturber cette phase de gain :

### - parasites :

Si vous devez déparasiter la bisonne allaitante, vous devrez le faire via l'eau ou la nourriture car une contention de la mère et du jeune veau peut présenter des dangers;

### - comportement social de la bisonne :

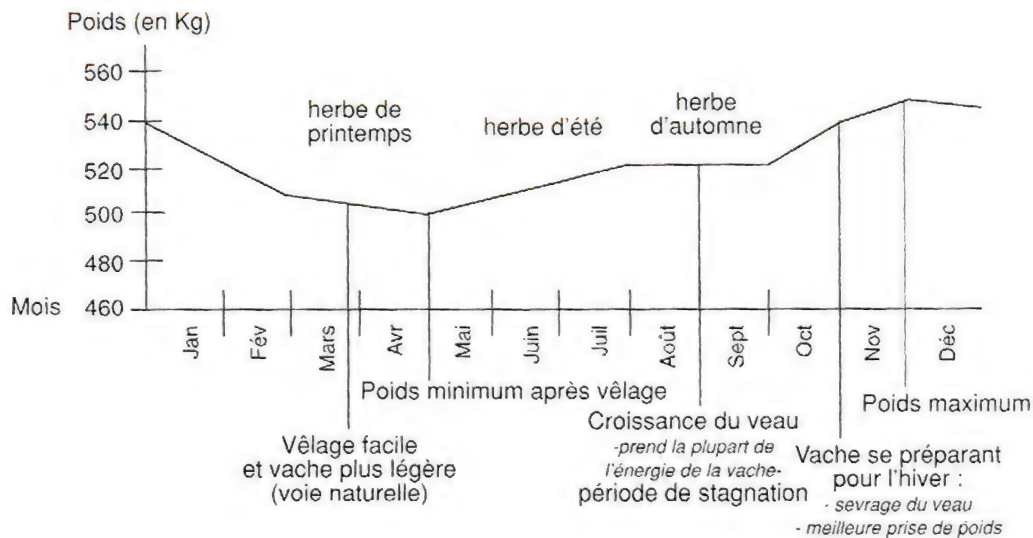
Est-elle heureuse, calme ? Un espace trop limité et/ou une activité humaine intense à proximité peuvent devenir des facteurs limitants. Une bisonne qui ne sera pas heureuse ne reproduira pas;

### - minéraux :

L'accès à une source de minéraux (bloc à lécher par exemple) est important. Il semble parfois que les bisons n'y touchent pas, mais leurs besoins sont parfois couverts par des apports minimes;

15

## Evolution du poids d'une bisonne en cours d'année



# les techniques de l'élevage du bison

## - mâles :

On compte habituellement dix ou douze femelles par mâle reproducteur, ceux-ci peuvent peut-être couvrir bien davantage de femelles mais il faut savoir qu'un bison ne s'intéressera qu'à une seule femelle à la fois et ceci pendant une période qui peut durer plusieurs jours. La présence d'autres mâles est donc indispensable. La compétition entre les mâles est aussi un facteur qui influence positivement le taux de reproduction;

## - alimentation :

La bisonne doit se trouver en phase de gain de poids. Au moment du vêlage, elle a son poids minimum. Elle reprend du poids peu après et jusqu'à la saison de reproduction. Ensuite, elle plafonne car le veau est en forte croissance et lui demande une production de lait importante. En arrière saison, le gain de poids devient important dès le sevrage. En hiver le poids se stabilise et diminue même vers la fin de la gestation.

Au printemps, il est donc important que la bisonne dispose de bonnes prairies pour qu'elle puisse reconstituer ses réserves et se préparer à l'ovulation au mois de juillet-août.

La variation de poids tout au long de l'année Oimplique environ 10 % du poids vif)\*.

Le graphique ci-dessous représente la fréquence moyenne des vêlages au cours des années 1996, 1997 et 1998 chez les éleveurs de «Bison d'Ardenne». On remarque une forte concentration sur les mois d'avril et de mai confirmant ainsi la théorie.

Le poids du bisonneau à la naissance est de 25 kg en moyenne. A l'âge adulte (+ 6 ans), les femelles atteindront un poids de 500 kg et les mâles de 900 à 1000 kg.

Le taux de mortalité à la naissance est faible. Chez les éleveurs de «Bison d'Ardenne», on peut l'estimer à 2 % en 1999. Il est cependant variable en fonction de l'âge de la mère. Par exemple, le taux de mortalité lors du premier vêlage est parfois plus important.

## Fréquence moyenne des vêlages en 1997, 1998 et 1999 chez les éleveurs de «Bison d'Ardenne»



\* Dr K. THOLSON, « Doc Ken's Komer », in « Bison World », National Bison Association éd. juillet-août 1994, partim



## Alimentation du troupeau reproducteur

### En hiver

Le bison se nourrit essentiellement de fourrage mis à sa disposition dans l'aire d'affouragement. La ration journalière est de  $\pm 2\%$  du poids vif (pour un animal de 500 kg, il faut donc compter 10 kg de foin

par jour). Il doit également disposer d'eau à volonté. Il est conseillé qu'il ait accès à des blocs à lécher pour les apports nécessaires en sel, minéraux et oligo-éléments.

### En été

En période estivale, le bison se contente du pâturage pour autant qu'il dispose d'herbe en suffisance.

Lors de la pousse de l'herbe, il peut être conseillé de mettre à disposition du troupeau un complément de foin afin d'éviter des risques de diarrhées dues aux excès de protéines dans la jeune herbe (voir page 19 Les maladies).

## Alimentation du jeune

Durant les cinq ou six premiers mois de sa vie, le bisonneau se nourrit essentiellement du lait de sa mère. Sa croissance durant cette période est de l'ordre de 800 à 900 g/jour.

*« Le poids atteint au sevrage est un bon indicateur de la production laitière et c'est un critère de sélection qui peut être utilisé pour éliminer les mères les plus faibles productrices »\*.*

L'âge au sevrage se situe à 6-7 mois, c'est-à-dire vers les mois novembre-décembre et le poids du bisonneau à cet âge est en moyenne de 200 kg. On procède généralement au sevrage des jeunes lors de la



manipulation d'automne prévue pour les soins vétérinaires.

Le taux de mortalité entre la naissance et le sevrage est faible. Il varie généralement de 0 à quelques pourcents. Chez les éleveurs de «Bison d'Ardenne», il s'élève à 3% en 1999.

L'alimentation après sevrage étant composée de fourrage et de céréales (1 à 2 kg/jour), il est conseillé d'habituer le bisonneau à ce genre d'aliment avant le sevrage en mettant en place un nourrisseur sélectif, c'est-à-dire uniquement accessible aux jeunes, au milieu du troupeau dès le mois de juillet.

\* J. GABRIEL, J. BONY, D. MICOL, «Le Bison d'Amérique, élevage, production et qualité de la viande», INRA éd., Paris, 1998, partim.

# les techniques de l'élevage du bison

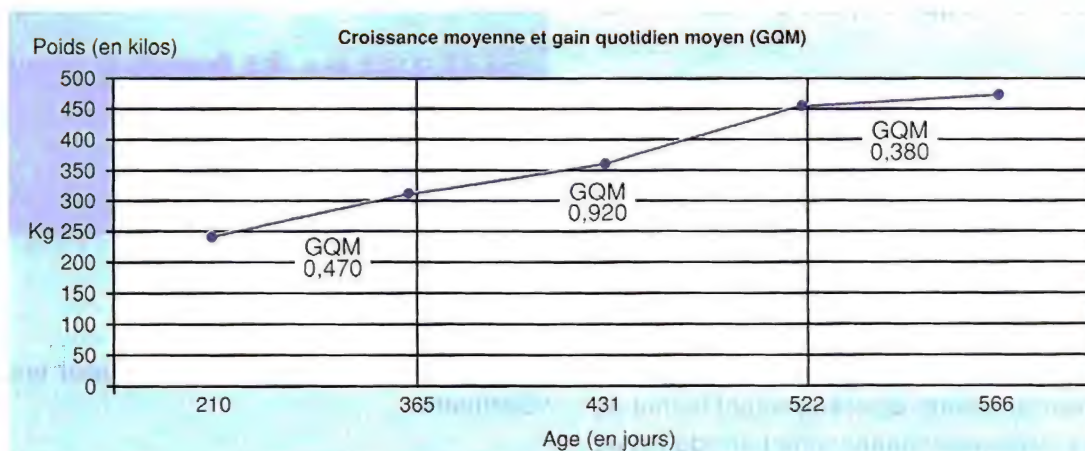
## Engraissement

Le poids vif à l'abattage est de 420–500 kg. Chez «Bison d'Ardenne», ils atteignent ce poids à l'âge de 18-20 mois. Le rendement carcasse est de 55 à 58 %. Le gain quotidien moyen est de  $\pm$  650 g.

La ration alimentaire se compose essentiellement d'herbe et de fourrage. Un complément en céréales

aplaties est distribué à volonté. Chez «Bison d'Ardenne», en dehors de la pousse de l'herbe, le complément distribué consiste en épeautre ou avoine aplatie et donne des résultats tout à fait satisfaisants.

### Evolution moyenne du poids de soixante-quatre bisons nés en '97



Le prix de commercialisation au détail équivaut actuellement à un peu moins de deux fois celui de la viande de bœuf. Le bison ayant un rendement inférieur vu sa conformation, le montant payé à la production sera pratiquement équivalent à un bœuf d'âge identique.

Le bison est moins exigeant en main-d'œuvre et moins coûteux à nourrir mais l'investissement de départ est supérieur.

Si le bison peut fournir un revenu brut sensiblement identique au bovin traditionnel, il doit supporter des charges conséquentes au fonctionnement des primes bovins (principalement le renchérissement des locations de terrains) sans pour l'instant pouvoir en bénéficier (voir page 26. Les primes).



## Suivi sanitaire

### La prophylaxie

Les bisons sont soumis à la même prophylaxie obligatoire que les bovins et sont sensibles aux mêmes maladies (directives 97/12/CE du 17/03/97, directive 91/497/CE du 29/07/91).

Les manipulations imposées par la prophylaxie ont lieu en automne. Actuellement, cela consiste en une prise de sang pour contrôler la brucellose et la leucose ainsi qu'une tuberculination.

### Les maladies

Les maladies sont particulièrement difficiles à détecter chez le bison. Une modification de comportement n'est généralement observable que quand la maladie est bien installée. De plus, les traitements curatifs exigent des manipulations individuelles difficiles dans la pratique. C'est pourquoi il est conseillé de réaliser des traitements préventifs lorsque cela est possible.

Les maladies les plus courantes sont les suivantes :

- les infections parasitaires : ascaris, strongles digestifs et respiratoires, douves, ...
- les infections clostridiales : tétanos, charbon symptomatique, entérotoxémie,
- la kératite (infection des yeux due à un piquê d'insecte),
- la piroplasmose (en Belgique, aucun cas n'a été détecté, en Europe du sud, par contre, il s'agit d'une maladie plus ou moins courante),
- les diarrhées d'origine alimentaire.



# les techniques de l'élevage du bison

## Le parasitisme

Les bisons sont des animaux très résistants, mais ils ne connaissent pas les parasites car, pendant des siècles, ils parcouraient de grands espaces assez secs et très froids l'hiver. Les parasites n'avaient pas l'occasion de démarrer leur cycle dans ces conditions. Actuellement, en milieu clos, les parasites trouvent les conditions pour leur prolifération et il est donc nécessaire d'intervenir.

Les symptômes du parasitisme sont de la diarrhée, des problèmes respiratoires et du rachitisme. Pour déterminer l'agent infectant, une analyse des fèces est importante. Un traitement curatif adapté sera alors conseillé.

Des traitements à large spectre existent. Ils sont à base d'ivermectine ou moxidectine. Ces médicaments s'administrent par voie sous-cutanée ou percutanée et nécessitent donc la contention de l'animal. Ce traitement doit être répété toutes les années et on profite généralement de la manipulation d'automne pour le réaliser.

Chez les éleveurs de «Bison d'Ardenne», des proliférations d'ascaris sont apparues sur quelques jeunes veaux. Un traitement au Dectomax avant l'âge de 6 semaines est alors conseillé. Après 3 mois d'existence, les bisonneaux sont immunisés contre ce parasite.

## Les infections clostridiales

La prévention de ce type d'infections passe par la vaccination selon un protocole assez lourd : deux injections sous-cutanées à 4 semaines d'intervalle et

un rappel annuel. Les éleveurs de «Bison d'Ardenne» ne pratiquent pas cette vaccination.

## La kératite

Il s'agit donc d'une infection de l'œil due à une piqûre d'insecte pouvant conduire à la perte de l'œil si ce n'est pas traité.

Le traitement est uniquement curatif et consiste en l'application pendant plusieurs jours d'une pommade associant antibiotique et anti-inflammatoire.

# les techniques de l'élevage du bison

## La piroplasmose

**I**l s'agit d'une maladie du sang transmise par les tiques. Les symptômes sont l'abattement, une température élevée, une urine brunâtre et une diarrhée pour finir en anémie.

« Un traitement à base d'Imidocarbe en injection intramusculaire est suffisant. Il est possible d'utiliser

cette matière active pour un traitement préventif, ce qui permet de protéger l'animal en contact avec la maladie, le temps qu'il puisse créer sa propre immunité » (INRA).

## Les diarrhées d'origine alimentaire

**I**l semblerait qu'un apport minimum en fibres soit nécessaire à l'alimentation des bisons et en particulier pour les femelles allaitantes. Un manque de fibres peut engendrer des diarrhées parfois graves.

Pour enrayer le problème, il suffit de mettre à la disposition des animaux un complément de fourrage sec.



## Les produits de l'élevage du bison et leur commercialisation

23

Les produits de l'élevage du bison sont les suivants :

- les ventes de reproducteurs,
- la viande,
- les sous-produits,
- le tourisme,



### Les reproducteurs

Il s'agit du produit le plus intéressant pour l'éleveur. Toutefois, il ne faut pas fonder la rentabilité de l'entreprise uniquement sur ce produit car les débouchés se limiteront avec le temps.

Les femelles sont généralement vendues au sevrage à l'âge de 8 mois. Ceci permet à l'animal de s'adapter à son nouvel environnement.

Les ventes entre 1 et 2 ans, quoique moins pratiquées, présentent toutefois d'autres avantages pour l'acheteur. La période critique de croissance est en effet passée. De plus, l'éleveur attendra un peu moins les premières rentrées financières (rappelons que l'âge au premier vêlage est de 3 ans). Le pourcentage de vente des femelles est fonction du taux de réforme des femelles adultes.



## La viande

Les mâles sont élevés pour être abattus vers l'âge de 18-20 mois à un poids de  $\pm$  450 kg. Rappelons que le rendement carcasse se situe à environ 55 %. Le quartier arrière est moins important que le quartier avant, ce qui implique que la carcasse de bison compte une proportion importante de viande à travailler. Il est donc nécessaire de s'assurer du débouché de ces morceaux en premier

lieu. Ils peuvent être transformés en civet, saucissons, terrines, ... La viande de bison se prête très bien à ces préparations.



La viande de bison est très tendre car sa fibre est fine. C'est une viande maigre, assez rouge car riche en fer. Elle est riche en protéines. Les études américaines la disent aussi pauvre en cholestérol et jamais allergisante.

## Les peaux et trophées

La vente de peaux et de trophées peut représenter un revenu d'appoint intéressant. En Europe, depuis la crise de la vache folle, il n'est cependant plus possible de récupérer le crâne des animaux abattus. Ceux-ci doivent obligatoirement être détruits.

Les peaux d'hiver tannées peuvent être utilisées comme tapis. La fourrure du bison est très soyeuse. Alternativement, on peut produire du cuir de bison. Celui-ci présente des qualités intrinsèques très élevées par sa souplesse et sa résistance.

## Le tourisme

Le tourisme peut constituer une activité annexe à l'élevage. En effet, les bisons exercent un attrait certain sur le public. Toutefois, cela exige une infrastructure d'accueil qui ne s'adapte pas nécessairement au cas de chaque exploitation. Le public marque un intérêt évident pour l'approvisionnement de viande de bison en provenance de l'élevage.

«Bison d'Ardenne» s'est lancé dans cette activité via la «Ferme des Bisons» et grâce à l'aide du PDZR II. L'expérience s'avère prometteuse mais ardue car exigeant des compétences très diversifiées et très différentes de celles exigées par la tenue d'un élevage.

# La réglementation

## Les démarches administratives d'installation

L'élevage de bisons est considéré comme un élevage de bovins. Il n'y a donc pas de différence à ce niveau. A titre d'exemple, l'accès à la profession

devient obligatoire si l'éleveur désire accéder aux aides à l'agriculture (aides directes).

## La gestion du troupeau

La gestion d'un troupeau de bisons est soumise aux mêmes obligations qu'un troupeau de bovins (Sanitel, prophylaxie obligatoire, ...). Une dérogation

existe toutefois au niveau de l'âge maximum de bouclage des bisonneaux : ceux-ci peuvent en effet être bouclés jusqu'à l'âge de 9 mois (règlement CE 509/1999).

## L'identification, les échanges intra-communautaires (directive 97/12)

Le bison est considéré comme un bovin traditionnel et est donc inclus dans les bases de données bovins (Sanitel en Belgique)

## L'abattage (directive 91/947)

A nouveau, le bison est considéré comme un bovin traditionnel à ce niveau (directive 64/433 et annexes).



## Les primes

Aussi absurde que cela puisse paraître, au moment de la rédaction de cet ouvrage, les bisons sont inclus aux bovins d'élevage à tous niveaux sauf pour l'octroi des primes bovins, alors que leur élevage cadre parfaitement avec les objectifs officiels de l'«Agenda 2000».

La Commission européenne, dans sa lettre du 27 juin 1999 adressée au Ministre de l'Agriculture belge, prône même l'idée d'associer, sur la même surface, un élevage de bovins à l'élevage du bison afin de maximaliser les primes à l'extensification.

Le motif avancé par la direction générale compétente de la Commission européenne est le suivant. La réglementation agricole renvoie, pour catégoriser les animaux éligibles aux primes, à la nomenclature combinée (NC) du tarif douanier commun (TDC). Et si les «notes explicatives» de la NC rattachent bien les bisons vivants à la position tarifaire «animaux vivants de l'espèce bovine» (NC 01 02), elles ne les intègrent pas (encore) dans les sous-positions (NC 01 02 90 05 à 01 02 90 79) consacrées aux «espèces domestiques». Elles les incluent dans la sous-position, plus résiduelle, «autres» (NC 01 02 90 90). Or seules se trouvent éligibles aux primes bovines, d'après la réglementation agricole, les bovins qui relèvent des sous-positions tarifaires visant les «espèces domestiques».

Ce motif est d'autant plus critiqué par les éleveurs concernés, que les carcasses de bisons –par opposition aux animaux vivants– sont, quant à elles, soumises au même régime douanier que celles des autres bovins. S'agissant, en effet, des animaux abattus, la nomenclature distingue les carcasses, demi-carcasses et les viandes désossées des bovins (NC 02 04 42 et

02 04 43), sans se préoccuper, cette fois, du caractère domestique ou non des animaux.

Ainsi, se trouve-t-on devant le paradoxe suivant : la viande des bisons est soumise au même régime douanier que celle des autres bovins mais leur élevage ne peut bénéficier des mêmes primes agricoles en raison de définitions douanières. Le comble est que cette situation ne résulte pas d'une volonté politique délibérée mais d'un renvoi malheureux de textes agricoles à des définitions douanières n'ayant pas, en l'occurrence, les mêmes finalités.

*« La requête des éleveurs de bisons semble pourtant justifiée. Elle n'implique **aucun accroissement des espèces bénéficiant du soutien communautaire**. Elle ne contredit pas non plus un traité douanier. Elle tend simplement à faire reconnaître la réalité, à savoir qu'un bison d'élevage est un bovin domestique comme les autres, soumis aux mêmes normes sanitaires et d'identification et dont la viande est exportée et importée sous les mêmes sous-positions tarifaires. En outre, **à coût budgétaire égal**, son admission permettrait aux exploitants de mieux s'adapter aux exigences du marché tout en contribuant à l'amélioration de la balance commerciale européenne et au développement tant de l'agriculture extensive que de l'agro-tourisme de zones rurales défavorisées de l'Union européenne ».*



\* Philippe Bern, avocat spécialisé dans le Droit Communautaire, Novembre 1999.

## Conclusions

L'élevage de bison est une spéculation qui correspond bien aux normes d'extensification préconisées actuellement. La viande de bison est un produit recherché par le consommateur qui apprécie le caractère naturel de sa production et les qualités intrinsèques de sa viande (tendreté, qualités diététiques).

Alors que la consommation de viande de bison augmente régulièrement en Europe, il est donc opportun d'augmenter les effectifs de cet élevage qui a justement la capacité de valoriser les espaces délaissés par des autres spéculations agricoles. Il offre des perspectives de rentabilité dans le cadre d'une diversification de prairies plutôt pauvres. On retrouvera donc davantage l'élevage de bison dans les régions défavorisées où l'accès au terrain sera moins coûteux.

Un bon matériel de contention est absolument indispensable. Ensuite, les prairies destinées aux bisons doivent être joignantes car on ne transporte pas facilement ces animaux d'un endroit vers l'autre. Plus la densité du cheptel sera faible, moins il sera nécessaire d'intervenir pour lutter contre les parasites. La contention représente la partie la plus délicate. La patience et la prévision des réactions de l'animal permettront de faciliter grandement cette opération.

L'élevage du bison s'adapte à des possibilités de diversification via notamment le développement d'activités touristiques (visites, dégustation des produits,...). L'impact sur l'environnement est positif vu que le bison nécessite un mode d'élevage le plus extensif possible. Le caractère multifonctionnel d'un élevage de bison est une réalité.

Il est donc paradoxal que l'UE mette un frein au développement de cette spéculation qui remplit à la lettre les exigences énoncées dans l'«Agenda 2000». L'incohérence dont fait preuve l'administration européenne et l'inadéquation de certaines mesures qui encouragent de fait le surpâturage ont par ailleurs été dénoncées dans le rapport 14/00 de la Cour des Comptes européenne.





## Bibliographie

Dr. K. THROLSON, « Doc Ken's Korner », in « Bison World », National Bison Association éd., juillet-août 1994.

J. AGABRIEL, J. BONY, D. MICOL, « Le Bison d'Amérique, élevage, production et qualité de la viande », INRA éd., Paris, 1998.

JM BOURGUIGNON, Ph. LEBAILLY, Ph. BURNY, F. BOUCHER, sous la dir. du Pr. Cl. Deroanne, « Etude de marché relative au produit bison », Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux éd., Gembloux, Avril 1992.

[Coll. American Bison Association], "Bison Breeder's Handbook", 3<sup>e</sup> éd., 1993.

n.s., « L'Elevage de bisons », in « PDZR Info », CER éd., Marloie, juin 1999.

Communautés européennes, Cour des Comptes, « Rapport spécial n°14/2000 sur la PAC et l'environnement », Luxembourg,